



COOL 3D

3.0

|基|础|教|程|

薛建林 等编著



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

URL: <http://www.phei.com.cn>

COOL 3D 3.0 基础教程

薛建林 等编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

内 容 简 介

本书比较全面地介绍了 Ulead 公司所开发的 COOL 3D 3.0 的基本操作与各种工具的使用,详尽地讲解了十四种特效的应用。对于 COOL 3D 百宝箱中的物件样式、背景、相机、范本也有详尽的介绍,并结合具体例子进行讲解。本书介绍了入门级文字三维动画的制作,并涉及到一些高级的内容,如整体三维文字动画的处理。

本书内容翔实,深入浅出,比较适合广大的初学者,同时也可作为专业的电脑美术设计人员的参考用书,也适于做培训教材。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,翻版必究。

图书在版编目(CIP)数据

COOL 3D 3.0 基础教程/薛建林等编著. - 北京:电子工业出版社,2000.6

(图形图像及多媒体教程系列)

ISBN 7-5053-5972-X

I . C... II . 薛... III . 三维-动画-图形软件, COOL 3D 3.0 IV . TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 61019 号

书 名: COOL 3D 3.0 基础教程

编 著 者: 薛建林等

责任编辑: 黄志瑜

特约编辑: 李金堂

排版制作: 电子工业出版社计算机排版室监制

印 刷 者: 北京李史山胶印厂

装 订 者:

出版发行: 电子工业出版社 URL: <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 19.25 字数: 510 千字

版 次: 2000 年 6 月第 1 版 2000 年 6 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5053-5972-X
TP·3136

印 数: 5000 册 定价: 28.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请向购买书店调换;

若书店售缺,请与本社发行部联系调换。电话 68279077

前 言

COOL 3D 是著名的图形处理软件公司——Ulead 的一个代表作品，是一种功能强大的文字处理程序。它能够创建最佳效果的三维静态和动态字幕和标题文档、报告、视频文件、多媒体标题以及网页等等。在 2.5 版本后，Ulead 公司又推出了功能更加强大的 3.0 版本，使 COOL 3D 成为一款专业级图形处理工具。该版本在以前版本的基础上又新增加了如下功能：

- (1) 支持 Direct 3D 硬件加速；
- (2) 创建大于屏幕分辨率的文件；
- (3) 改善了组织功能；
- (4) 文档放大和缩小；
- (5) 重现速度控制器；
- (6) 具有上百个特效百宝箱；
- (7) 12 个新的外挂特效；
- (8) 有一定的位置、旋转和尺寸的独立的关键帧；
- (9) 基于域的交错的 BMP、JPG 和 TGA 图形文件的连续播放；
- (10) 独特的百宝箱属性右键拖放功能。

现在市面上有关 COOL 3D 的书籍很少，可以说几乎没有，为了图形处理爱好者入门 3D 文字处理的需要，我们萌发了编写一本有关 COOL 3D 3.0 版书籍的念头。本书的重点是通过大量的实例、平实的语言来描述 COOL 3D 中的各种特效，其中，还穿插了许多小技巧、注意事项及提示等等。在每一章的最后还准备了几个经典的题目，以便读者在学习中结合它们进行复习，得到事半功倍的效果。

本书主编是薛建林。付丹丹、张与晴、孙松、黄华、周奇、胡艳丽、赵小军、胡东、孙刚、毛竹、刘小宁等参加了本书部分章节的编写。在本书的编写过程中也得到了鸿鹄工作室的全体成员的帮助，在此表示衷心的感谢。

由于时间比较仓促，再加上编者水平有限，错误在所难免，敬请广大读者批评指正。

编 者

目 录

第 1 章	COOL 3D 3.0 概述与安装	1
1.1	COOL 3D 3.0 概述	3
1.1.1	针对 Web 的 COOL 3D 3.0	3
1.1.2	针对文档的 COOL 3D 3.0	4
1.1.3	针对演示文稿的 COOL 3D 3.0	4
1.1.4	针对多媒体的 COOL 3D 3.0	4
1.2	COOL 3D 3.0 的安装	5
1.3	本章小结	8
1.3.1	主要内容	8
1.3.2	复习思考题	8
第 2 章	COOL 3D 3.0 的工作环境	9
2.1	启动 COOL 3D 3.0	11
2.1.1	启动 COOL 3D 3.0	11
2.1.2	退出 COOL 3D 3.0	13
2.2	熟悉 COOL 3D 3.0 的界面	14
2.2.1	启动界面	14
2.2.2	菜单命令规则	15
2.3	“File”（文件）菜单	16
2.3.1	新建、打开、关闭和保存文件命令	16
2.3.2	图像导入命令	18
2.3.3	“Import X Model”（X 模式导入）	19
2.3.4	创建图形、视频文件命令	19
2.3.5	打印命令	26
2.3.6	最近使用过的标题的保存和退出命令	26
2.4	“Edit”（编辑）菜单	27
2.4.1	撤消和恢复命令	27
2.4.2	剪切、复制和粘贴命令	28
2.4.3	文本编辑、插入外挂效果命令	30
2.5	“View”（视窗）、“Image”（图像）菜单	32
2.5.1	“视窗”菜单	32
2.5.2	“Image”菜单	33
2.5.3	“Windows”菜单	35
2.5.4	“Help”菜单	35
2.6	工具栏的使用	36
2.6.1	“Standard Toolbar”（一般工具栏）	37
2.6.2	“Object Toolbar”（对象工具栏）	38

2.6.3	“Animation Toolbar” (动画工具栏)	38
2.6.4	“Text Toolbar” (文本工具栏)	41
2.6.5	“Location Toolbar” (位置工具栏)	41
2.7	“EasyPalette”、“Attribute Toolbar”及“Status Bar”	42
2.7.1	“EasyPalette” (简易调色板)	42
2.7.2	“Attribute Toolbar” (属性工具栏)	43
2.7.3	“Status Bar” (状态栏)	43
2.8	一个例子	44
2.9	本章小结	46
2.9.1	主要内容	46
2.9.2	复习思考题	46
第3章	物件样式	47
3.1	“Gallery” (图库)	49
3.1.1	什么是“Gallery”	49
3.1.2	“Gallery”的应用	49
3.2	“Bevel” (斜角)	54
3.2.1	“Bevel”的定义	54
3.2.2	“Attribute Toolbar” (属性工具栏)	54
3.2.3	“Bevel”的应用	58
3.3	“Frame” (外框)	59
3.3.1	“Frame”的定义	59
3.3.2	“Attribute Toolbar” (属性工具栏)	60
3.3.3	“Frame”的应用	61
3.4	“Hollow” (中空)	65
3.4.1	“Hollow”的定义	65
3.4.2	“Attribute Toolbar” (属性工具栏)	65
3.4.3	“Hollow”的应用	67
3.5	“Imprint” (烙印)	71
3.5.1	“Imprint”的定义	71
3.5.2	“Attribute Toolbar” (属性工具栏)	72
3.5.3	“Imprint”的应用	73
3.6	“Board” (底板)	76
3.6.1	“Board”的定义	76
3.6.2	“Attribute Toolbar” (属性工具栏)	76
3.6.3	“Board”的应用	78
3.7	“Light & Color”(光线与色彩)	82
3.7.1	概述光线与颜色	82
3.7.2	“Attribute Toolbar” (属性工具栏)	83
3.8	“Texture” (材质)	87
3.8.1	“Texture” (材质)	87

3.9	“Motion”（移动）	91
3.9.1	“Motion”（移动）	91
3.9.2	“Motion”的应用	92
3.10	本章小结	93
3.10.1	主要内容	93
3.10.2	复习思考题	93
第4章	范本	95
4.1	“Objects”（对象）	97
4.1.1	静态对象	98
4.1.2	动态对象	102
4.2	“Composition”（组合）	105
4.3	本章小结	114
4.3.1	主要内容	114
4.3.2	复习思考题	115
第5章	相机	117
5.1	“Camera”（相机）的概述	119
5.2	“Camera”（相机）的应用	119
5.2.1	“Camera Lens”（相机镜头）	120
5.2.2	“Distance”（相机距离）	122
5.2.3	“Camera”功能组合	123
5.3	本章小结	126
5.3.1	主要内容	126
5.3.2	复习思考题	126
第6章	背景	127
6.1	“Background”（背景）的概述	129
6.2	“Background”（背景）的使用	129
6.3	“Background”（背景）的设置	130
6.3.1	“Color”（色彩）按钮的运用	130
6.3.2	属性控制条的应用	132
6.3.3	设置“Background”色彩	133
6.3.4	“Background”的“Image”（图案）	134
6.4	本章小结	139
6.4.1	主要内容	139
6.4.2	复习思考题	139
第7章	对象效果	141
7.1	对象效果概述	143
7.2	“Bend”（弯曲）	143
7.2.1	什么是“Bend”效果	143
7.2.2	“Bend”效果的实现	145
7.2.3	“Bend”效果在动画中的应用	153

7.3	“Token Skew (G)” (组件倾斜)	154
7.3.1	什么是“Token Skew (G)”效果	154
7.3.2	“Token Skew (G)”效果的实现	156
7.3.3	“Token Skew (G)” (组件倾斜效果) 在动画中的应用	161
7.4	“Token Size (G)” (组件缩放)	165
7.4.1	什么是“Token Size (G)”效果	165
7.4.2	“Token Size (G)”效果的实现	166
7.4.3	“Token Size (G)”效果在动画中的应用	174
7.5	“Token Move (G)” (组件移动)	176
7.5.1	什么是“Token Move (G)”效果	176
7.5.2	“Token Move (G)”效果的实现	177
7.5.3	“Token Move (G)”效果在动画中的应用	183
7.6	“Token Rotate (G)” (组件旋转)	186
7.6.1	什么是“Token Rotate (G)”效果	186
7.6.2	“Token Rotate (G)”效果的实现	187
7.6.3	“Token Rotate (G)”效果在动画中的应用	192
7.7	“Dance” (跳舞效果)	194
7.7.1	什么是“Dance”效果	194
7.7.2	“Dance”效果的实现	195
7.7.3	“Dance”效果在动画中的应用	200
7.8	“Surface Animation” (环绕路径)	202
7.8.1	什么是“Surface Animation”效果	202
7.8.2	“Surface Animation”效果的实现	202
7.8.3	“Surface Animation”效果在动画中的应用	208
7.9	“Path Animation” (自然路径)	210
7.9.1	什么是“Path Animation”效果	210
7.9.2	“Path Animation”效果的实现	211
7.9.3	“Path Animation”效果在动画中的应用	220
7.10	“Twist” (扭转效果)	221
7.10.1	什么是“Twist”效果	221
7.10.2	“Twist”效果的实现	221
7.10.3	“Twist”效果在动画中的应用	225
7.11	“Explosion” (爆破效果)	226
7.11.1	什么是“Explosion”效果	226
7.11.2	“Explosion”效果的实现	227
7.11.3	“Explosion”效果在动画中的应用	231
7.12	本章小结	233
7.12.1	主要内容	233
7.12.2	复习思考题	233
第8章	物件特效	235

8.1	“Shadow”（阴影效果）	237
8.1.1	什么是“Shadow”效果	237
8.1.2	“Shadow”效果的实现	238
8.1.3	动画中“Shadow”效果的应用	243
8.2	“Glow”（光晕效果）	244
8.2.1	什么是“Glow”效果	244
8.2.2	“Glow”效果的实现	245
8.2.3	“Glow”效果在动画中的应用	250
8.3	“Motion Blur”（动态摄影）	251
8.3.1	什么是“Motion Blur”效果	252
8.3.2	“Motion Blur”效果的实现	252
8.3.3	“Motion Blur”效果在动画中的应用	259
8.4	“Fire”（火焰效果）	261
8.4.1	什么是火焰效果	261
8.4.2	火焰效果的实现	262
8.4.3	火焰效果在动画中的应用	267
8.5	本章小结	268
8.5.1	主要内容	268
8.5.2	复习思考题	269
第9章	整体动画	271
9.1	欢迎类标题	273
9.1.1	例1：海南岛的旅游节	273
9.2	警示类标题	279
9.2.1	例2：森林防火	279
9.2.2	例3：历史的见证	285
9.2.3	例4：节约水资源	290
9.3	本章小结	295
9.3.1	主要内容	295
9.3.2	复习思考题	295

第 1 章

COOL 3D 3.0 的概述与安装

COOL 3D 是 Ulead 公司推出的一款专门制作三维文字图形的软件，因简洁的界面、简单的操作而赢得了广大用户的喜爱。本章将简单介绍 COOL 3D 的主要应用范围，即针对 Web 、文档、演示文稿及多媒体的应用；还将讲述 COOL 3D 的安装过程，一步一步地引导读者进行 COOL 3D 的安装；最后是关于本书的学习安排。

内容提要：

- (1) 概述 COOL 3D 的应用；
- (2) 安装 COOL 3D；
- (3) 本书的学习安排。

1.1 COOL 3D 3.0 概述

本节主要介绍以下内容:

- 1) 针对 Web 的 COOL 3D 3.0;
- 2) 针对文档的 COOL 3D 3.0;
- 3) 针对演示文稿的 COOL 3D 3.0;
- 4) 针对多媒体的 COOL 3D 3.0。

通过本节的学习, 应该能够初步了解 COOL 3D 3.0。

随着软件行业的快速发展, 越来越多的专业文字动画处理软件呈现在我们面前。面对如此众多蜂拥而至的软件, 你也许会显得手足无措, 不知道该从何处下手。在这里, 我们将介绍一种短小精悍专门制作三维文字图形的软件, 这就是 Ulead(友立)公司推出的 Ulead COOL 3D。

不必学习艰深复杂的三维建模或命令, 就可以立即开始创建三维图文对象。只需要输入文本, 将其旋转到适当的位置, 然后再从预设的可视化样本调色板中选择特殊的效果。所有的操作都简化为鼠标的拖放, 处理符号字体乐趣无穷, 对标题的处理异常方便。用户可以将文件保存为静态图像、GIF 动画、AVI 视频文件或图像序列。还可以将文件复制到剪贴板中, 然后作为 OLE2 对象直接粘贴到演示文稿或报表中。将 COOL 3D 标题包含到文本之后, 甚至可以使用就地编辑对其进行修改。这些都是 COOL 3D 提供给我们的突出的优点。

除上所述, 此程序还非常方便、快速与友好, 不论是三维图像的初学者还是专家, 它都将使你从一般速度走向神话般的迅速! 这就使制作动画三维标题显得很容易。

Ulead COOL 3D 是 Ulead 公司推出的一款专门制作三维文字图形的软件。目前, 已经推出了 COOL 3D 3.0 版, 这也将是本书所要介绍的版本。

COOL 3D 3.0 是一个全新的神奇的三维标题编辑程序, 它可以使你的文本“异常火热”。COOL 3D 3.0 绝对有一种“酷感”! 使用 COOL 3D 3.0 可以毫不费力地快速创建高度紧凑的静态和动画三维标题和文字, 广泛地应用于演示文稿、视频文件、Web 网页、多媒体标题及文档。

1.1.1 针对 Web 的 COOL 3D 3.0

Web 的魅力在于它的内容, 但精美的图像也是必不可少的。使用 COOL 3D 3.0 创建出引人注目的标题和动画徽标, 可以确保 Web 内容获得应有的注意, 尤其是制作自己的主页时。如果你的主页上面是一堆“糟糕透顶”的东西, 相信无论其内容是多么的实用, 造访的人也将是寥寥无几。

COOL 3D 3.0 可将三维的魅力最终变成现实, 每个人都能对它加以应用。你不仅可

以创建出美丽动人、节省带宽的 GIF 和 JPEG 图像，还可以在 Web 站点上创建出能够旋转、卷曲、变形、跳跃和俯冲样式的标题、对象和徽标。

1.1.2 针对文档的 COOL 3D 3.0

使用 COOL 3D 3.0，可以使所有的商业文档、文件或报表各不相同。COOL 3D 3.0 可以使你在竞争中脱颖而出，创建出众人瞩目的文档！

使用 COOL 3D 3.0，用同样的时间，你可以完成更多的工作。因为 COOL 3D 3.0 支持 OLE 和就地编辑，所以，你可以轻松地将自己的作品放到 Word 文档中。无论何时，你觉得需要对标题进行修改，只要在 Word 中双击该标题，就可以打开并应用 COOL 3D 3.0 对它进行编辑。

1.1.3 针对演示文稿的 COOL 3D 3.0

如果你经常做演示，就会发现没有什么比扁平的单色二维文本更容易失去观众。现在，使用 COOL 3D 3.0，只需几分钟就可以使演示文稿富有生气，使其中的信息响亮清晰地为人们所听闻。它对就地编辑的支持也表示可以直接在 Microsoft Word 或 PowerPoint 中编辑三维文本——这对于走上讲台前的文稿最后修改非常重要！

1.1.4 针对多媒体的 COOL 3D 3.0

使用 COOL 3D 3.0，可以创建出全帧全动态的视频文件，完满地用作多媒体演示文稿的序幕和尾声。

多媒体制作使用各式各样的内容（从视频、声音到静态的图像和文本），以期带给观众一次独特的经验、感受。使用 COOL 3D 3.0，通过创建漂亮的文本，可以增强观众的这种感受。这些文本既可以用作产品的序幕和尾声，也可以在其他多媒体元素的播放中用作背景图像。还可以将 COOL 3D 3.0 标题输出为 AVI 文件，放到视频编辑器（例如 Ulead 的 MediaStudio Pro）以编辑成更大的项目。

3D 汉字制作在我国的广告业中需求量很大，但以前，它对于初学者而言并非易事。若用流行软件 3DS，制作必须经过好几个步骤，不可避免地花费时间，且要求掌握一定的知识和技巧。后来发展到 3DMAX，事情就简单了许多，只需直接输入汉字再加以挤压就基本完成了 3D 建模；但 3DMAX 过于专业，命令繁多，系统要求较高（32MB 内存才符合基本配置，理想配置要求 64MB 以上），不太适合初学者使用。幸好有了 COOL 3D 3.0 这个小巧玲珑、方便实用的小软件，使 3D 汉字制作变得轻松、快捷和精美；此外，使用它还能制作简单实用的 3D 动画，且比 3DMAX 更为方便，因而它已逐渐被广泛用于一般性的图像制作。这里应指出，虽然 COOL 3D 的使用是傻瓜式的，但初学者还是有必要了解三维制作的基本概念，以便入门。

COOL 3D 3.0 可以说是一个标准的 Windows 应用程序。它的界面十分友好，操作方式也和 Windows 其他的应用程序有相通之处。它提供了所见即所得（WYSIWYG）的操作方式，包括颜色、光线、材质、动画方式、背景、效果等都通过列表直观地显示出来，

你要做的就是把自己喜爱的效果直接拖放到标题上。

1.2 COOL 3D 3.0 的安装

本节我们主要介绍以下内容:

1) 至少应具有的环境条件;

2) 介绍 Ulead COOL 3D 3.0 的安装过程。

通过本节的学习, 我们应该能够初步了解 COOL 3D 3.0 运行环境及安装步骤。

在这个软件越来越庞大的时代, 我们欣喜地发现 COOL 3D 3.0 十分地苗条, 完全安装只需要 14MB 的磁盘空间, 并且, 对系统的要求也与一般的应用程序一样低廉, 任何一台可以运行 Windows 95 或 98 的计算机都可以毫无障碍地运行它。

下面给出要完成本书程序示例所应具有的基本环境条件:

- 一台 Pentium100, 16MB 内存的多媒体计算机;
- Windows 95 或 98 中英文操作系统, 建议选用中文版的 Win98, 并且不要外挂第三方的中文平台;
- 各种驱动程序安装正确, 没有不正常工作的设备;
- 800X600 分辨率的显示器;
- 256 色显示能力;
- 剩余 20MB 的可用磁盘空间, 用于安装 COOL 3D 3.0 和存储工作结果。

由上可见, COOL 3D 3.0 对系统的要求并不“奢侈”。当然, 由于 COOL 3D 3.0 是一个真正的三维软件, 每一个点和每一条线都是由你的 CPU 计算出来的, 所以, 如果有可能的话, 建议配备不低于 PentiumMMX200 的 CPU 和 32MB 以上的内存。根据作者的使用经验, 这样的系统才能比较流畅地运行, 不会让人在等待中失去学习的乐趣。

利用 Ulead COOL 3D 3.0 光盘, 可以进行 COOL 3D 3.0 的安装工作。完全安装 COOL 3D 3.0 只需要 14MB 的硬盘空间。

下面简单介绍 Ulead COOL 3D 3.0 的安装过程。

(1) 将 Ulead COOL 3D 3.0 安装盘放入光驱中, 将会自动进入安装界面, 如图 1-1 所示。如果在安装过程中, 没有直接进入安装界面, 可以执行光盘上的 Setup.exe 文件实现安装界面的进入。

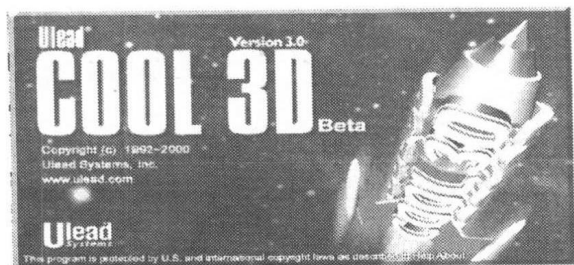


图 1-1 COOL 3D 3.0 安装界面

欢迎安装界面如图 1-2 所示，它会提示给用户该软件的安装信息。在安装软件之前，请把正运行着的其他程序关闭。单击“Next”（下一步）按钮继续进行安装。

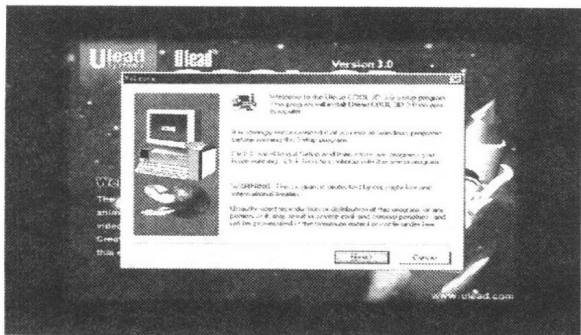


图 1-2 欢迎安装界面

(2) 用户可以选择自己所需要的安装组件。在“Select Components”对话框中对应组件前面选取对钩“√”即可，如图 1-3 所示。不过，对于这么一小款软件，建议用户选择全部安装。单击“Next”按钮继续进行安装。

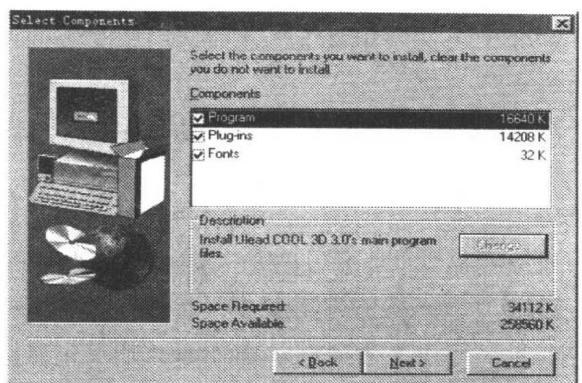


图 1-3 “Select Components”对话框

(3) 如果要在“开始”/“程序”菜单里加入程序图标，用户可以在“Select Program Folder”对话框里选择一个文件夹或创建一个新的文件夹，这样就可以直接在开始菜单里打开 COOL 3D 3.0，如图 1-4 所示。按“Next”按钮继续进行安装。

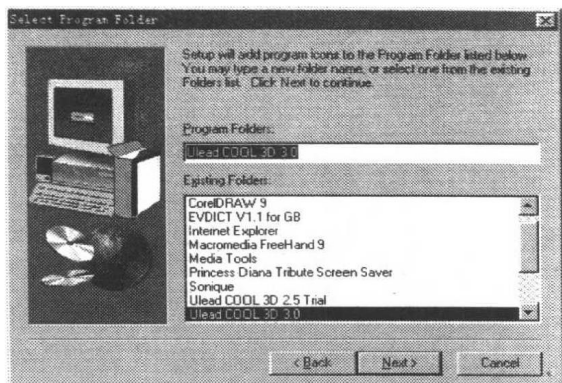


图 1-4 “Select Program Folder”对话框

(4) 完成上述步骤之后, 安装向导将完成信息的获取工作。下面就进入 Ulead COOL 3D 3.0 的安装程序, 如图 1-5 所示。在该界面下, 用户可以直接单击“Next”(下一步)按钮继续完成下一步安装。

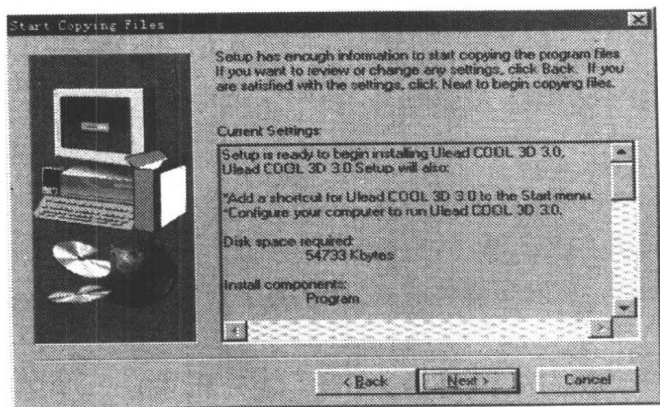


图 1-5 “Start Copying Files”对话框

在安装过程中, 会显示一个程序的安装进度, 如图 1-6 所示。

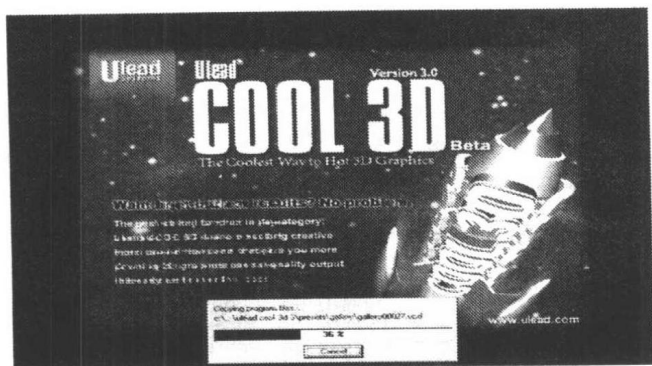


图 1-6 “安装进度”提示框

如果用户想退出安装, 可以单击“Cancel”按钮。

(5) 软件安装完毕, 它会提示用户在运行该程序前, 首先看一下记事本。记事本里是一些有关 Ulead COOL 3D 3.0 的信息, 如图 1-7 所示。

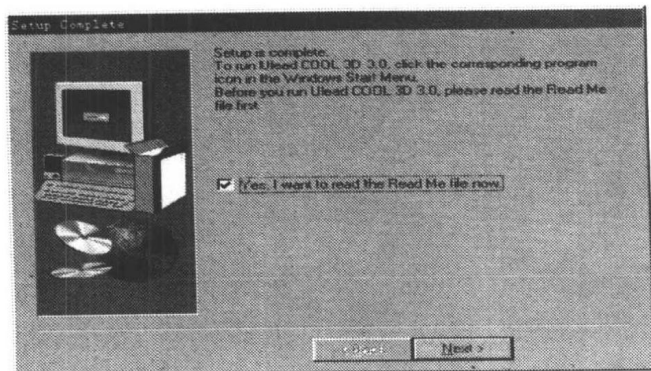


图 1-7 “Setup Complete”提示框

单击“Next”按钮，至此，整个软件安装过程完成。

1.3 本章小结

1.3.1 主要内容

在本章中我们简述了针对 Web 的 COOL 3D 3.0，针对文档的 COOL 3D 3.0，针对演示文稿的 COOL 3D 3.0，针对多媒体的 COOL 3D 3.0。也讲解了 Ulead COOL 3D 3.0 的运行环境和安装过程。

通过本节的学习，我们应该能够初步了解 COOL 3D 3.0。

1.3.2 复习思考题

- (1) Ulead COOL 3D 3.0 的应用领域有哪些？
- (2) Ulead COOL 3D 3.0 的安装步骤有哪几步？